

# Sterne und Weltraum

Herausgegeben von Professor Dr. H. Elsässer, Max-Planck-Institut für Astronomie und Landessternwarte Heidelberg, Dipl.-Kfm. G. D. Roth, München, und Dr. K. Schaifers, Landessternwarte Heidelberg, unter ständiger Mitarbeit von Dipl.-Met. Edgar Mädlow, Wilhelm-Foerster-Sternwarte, Berlin, und Professor Dr. Th. Schmidt-Kaler, Universität Bochum. Geschäftsführender Herausgeber: Dr. K. Schaifers; Mitarbeiter der Schriftleitung: Dr. G. Klare. Mit regelmäßiger Beilage: Nachrichtenblatt der Vereinigung der Sternfreunde e. V.

## Inhalt

**Titelbild:** In der Kuppel des 1,5-m-Teleskops im Leopold-Figl-Observatorium bei der Weihe und Übergabe am 25. September 1969.

Neunzehnhundertneunundsechzig . . . . .	279
<i>M. J. Disney:</i> Die Entdeckung des ersten optischen Pulsars am Steward Observatory . . . . .	280
<i>H. Elsässer:</i> Das Max-Planck-Institut für Astronomie – gegenwärtiger Stand des Aufbaus . . . . .	281
Bochum – Astronomisches Weltzentrum der Zukunft?	284
Nachrichten . . . . .	284
Einweihung und Übergabe des Leopold-Figl-Observatoriums . . . . .	285
Kurzberichte aus der Forschung: Erster Gammastrahlen-Stern entdeckt?; Ist die Sonne ein magnetischer Rotator?; Neue Modelle von Sonnenflecken; Die Heliumhäufigkeit im solaren Wind; Planetensysteme sonnennaher Sterne; Pulsierende Röntgenstrahlung vom Crabnebel . . . . .	286
Ein Symposium über Himmelsmechanik in Brasilien . . . . .	288
Frühanalysen der Atmosphärenmessungen durch die Marssonden . . . . .	288
<i>N. P. Gruschinskij:</i> Die Ausbildung der Astronomen im System der Universitätsbildung in der Sowjetunion . . . . .	289
<i>A. Oberstatter:</i> Leslie C. Peltier – Streiflichter auf Leben und Schaffen eines Amateurastronomen . . . . .	291
<i>H. Wichmann:</i> Konstruktionsprinzipien eines leistungsfähigen, tragbaren Refraktors für den Sternfreund . . . . .	294
Zeitrechnung für den Amateurastronomen . . . . .	297
Zum Nachdenken . . . . .	299
Mit Kartei „Katalog der schönsten Beobachtungsobjekte“	
Diesem Heft liegt das Inhaltsverzeichnis für den Jahrgang 8, 1969, bei.	

## Neunzehnhundertneunundsechzig

So wie man beim Wein von besonderen „Jahrhundertweinen“ spricht, deren Jahrgänge jedem Kenner geläufig sind, so gibt es auch in den Wissenschaften Jahre, die sich durch besondere Trächtigkeit an erregenden Erkenntnissen oder Entdeckungen, aber vielleicht auch durch ihre für die Zukunft richtungsweisenden Entwicklungen aus dem Fluß der Jahre herausheben. Das Jahr 1969 wird in unserer Wissenschaft aus mancherlei Gründen ein solches „Jahrhundertjahr“ sein. – Wir haben es erlebt!

Lassen Sie mich an dieser Stelle nochmals die zum Teil dramatischen Ereignisse dieses Jahres aufzählen. Es kann keine vollständige Liste sein; heutige Akzentsetzungen können durch zukünftige Entwicklungen korrigiert oder gar als unbedeutend erkannt werden.

Als das Ereignis des Jahres ist wohl die zweimalige Landung von Menschen auf unserem Mond zu sehen. Das wissenschaftliche Ergebnis dieses „großen Schrittes für die Menschheit“ können wir erst erahnen. – Die Venus- und Marsunternehmungen sind weitere große Experimente der extraterrestrischen Forschung. Auch hier sind erst wenige Ergebnisse bekannt, geschweige denn verarbeitet. – Für die extraterrestrische Forschung in unserem Land war der vor wenigen Wochen erfolgte Start und die Inbetriebnahme des ersten Forschungssatelliten der Bundesrepublik besonders wichtig.

Weit weniger spektakulär sind die wissenschaftlichen Entdeckungen und Erkenntnisse. Wiewohl auch hier sensationelle Ergebnisse in diesem Jahr bekannt wurden, deren Weiterungen noch gar nicht zu erfassen sind. – Da ist u. a. die Entdeckung der optischen Pulse des Supernova-Überrestes Crabnebel und damit eines sicher erscheinenden Indizes für die Existenz von Neutronensternen, ferner das Aufspüren von „organischen“ Molekülen – dem Formaldehyd (HCHO) – im interstellaren Raum.

Aber auch auf mehrere für die Zukunft unserer Wissenschaft richtungweisende Entwicklungen in unserem Land und in unseren deutschsprachigen Nachbarländern soll hingewiesen werden. Sie seien hier – ohne Acht auf die Rangfolge – aufgeführt: Weihe und Übergabe des Leopold-Figl-Observatoriums, Einweihung der seit vielen Jahren im Aufbau begriffenen Europäischen Süd-Sternwarte (ESO) in Chile, Beginn des Baues eines 100-m-Radioteleskops für das Max-Planck-Institut für Radioastronomie Bonn, Aufbau des Max-Planck-Institutes für Astronomie in Heidelberg – und nicht zuletzt – Konkretisierung der Pläne der schweizerischen Astronomen für ein großes Observatorium in der Schweiz.

Aber auch in der Amateurastronomie und der volksbildenden Himmelskunde regt sich einiges – sowohl auf internationaler Ebene als auch im eigenen Land. K. Sch.

Anfragen und Manuskriptsendungen wolle man bitte richten an Dr. K. Schaifers, Heidelberg-Königstuhl, Landessternwarte. Berichte und Beiträge aus dem Bereich der Amateurastronomie sende man bitte an Dipl.-Kfm. G. D. Roth, 8 München 9, Portiastr. 10. Für unverlangte Einsendungen übernimmt die Schriftleitung keine Gewähr. Sie behält sich vor, Beiträge zu kürzen und zu überarbeiten. Nachdruck der Originalbeiträge nur mit Genehmigung des Verlages. Fotomechanische Vervielfältigungen in gewerblichen Unternehmen sind nur nach den Bedingungen des Rahmenabkommens zwischen dem „Bundesverband der Deutschen Industrie“ und dem „Börsenverein des Deutschen Buchhandels“ zulässig. STERNE UND WELTRAUM erscheint monatlich im Verlag BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT AG. Bestellungen nehmen jede Buchhandlung, jedes Postamt und der Verlag entgegen. Der Bezugspreis des Einzelheftes beträgt 3,— DM (öS 22,80; sFr. 3.60), das Jahresabonnement 30,— DM (öS 228,—; sFr. 34.65), zuzüglich Porto bzw. Postzustellgebühr. Zahlungen nur auf Postscheckkonto Bibliographisches Institut AG, Zeitschriften, Mannheim, Postscheckkonto Ludwigshafen am Rhein, Kto.-Nr. 760 50. Postbezug vierteljährlich 8,15 DM inkl. Zustellgebühr. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: Dr. W. Jopp, Mannheim, Friedrich-Karl-Straße 12. Anfragen wegen Anzeigen und Anzeigenpreisen richte man bitte an den Verlag: Bibliographisches Institut AG, 6800 Mannheim 1, Postfach 311. Zur Zeit gilt Preisliste Nr. 3 vom 1. 1. 1968. — Druck: Zechnersche Buchdruckerei, Rudolf Zechner KG, Speyer am Rhein. — Klischees: Südwest-Klischee, Mannheim. — © Bibliographisches Institut AG, Mannheim 1969.